

工事積算における熱中症対策の充実

- 国土交通省直轄工事における積算では、従来より、共通仮設費（現場環境改善費）で「避暑（熱中症予防）」として費用を計上しているほか、現場管理費で工期に占める真夏日の割合に応じた補正※¹を行ってきたところ。
- 今般、猛暑日を考慮した工期設定となるよう「工期設定指針」を改定するとともに、官積算で見込んでいる以上に猛暑日が確認された場合には、適切に工期変更を行うほか、その工期延長日数に応じて「工期延長に伴う増加費用の積算」で対応するよう、運用を改良。

■ 猛暑日を考慮した工期設定

新たに、猛暑日日数（年毎のWBGT値31以上の時間を日数換算し、5か年平均したもの）を雨休率に加味し、工程（官積算）を設定。

$$\text{工期} = \text{実働日数} \times (1 + \text{雨休率}) + \text{準備期間} + \text{後片付け期間} + \text{その他作業不能日}$$

実働日数：
毎年度設定される歩掛の「作業日当たり標準作業量」から当該工事の
数量を施工するのに必要な日数を算出

$$\text{雨休率} = (\text{休日数} + \text{天候等による作業不能日}) / \text{実働日数}$$

$$\text{天候等による作業不能日} = \text{降雨・降雪日日数} + \text{猛暑日日数}$$

$$\text{猛暑日日数} = \text{年毎のWBGT値31以上の時間} \times \text{※}^3 \text{を日数換算し、平均した値（対象：5か年）}$$

※³：8時～17時の間のデータを対象とする。

⇒ WBGT値31以上の時間は、環境省熱中症予防情報サイトに掲載されている最寄りの観測データ（8～17時を対象）を活用

■ 工期延長等に伴う増加費用の積算 ※²

工程（官積算）で見込んでいる猛暑日日数等の特記仕様書で明示するとともに、見込んでいる以上に猛暑日等があり、かつ、作業を休止せざるを得なかった場合には、工期延長日数に応じて精算。

特記仕様書記載イメージ

「第〇条 工期」

1. 工期は、雨天、休日等181日間を見込み、契約の翌日から令和〇年〇月〇日までとする。
なお、休日には、日曜日、祝日、年末年始及び夏期休暇の他、作業期間内の全ての土曜日を含んでいる。

工期には、施工に必要な実働日数以外に以下の事項を見込んでいる。

準備期間	40日間
後片付け期間	20日間
雨休率 ※休日と天候等による作業不能日を見込むための係数 雨休率 = (休日数 + 天候等による作業不能日) / 実働日数	0.89
その他の作業不能日 (〇〇のため) (Rx.x.x～Rx.x.x)	〇日間

天候等による作業不能日は以下を見込んでいる。

イ) 1日の降雨・降雪量が10mm/日以上の日：46日間

ロ) 8時から17時までのWBGT値が31以上の時間を足し合わせた日数：12日間
(少数第1位を四捨五入（整数止め）し、日数換算した日数)

過去5か年（20xx年～20xx年）の気象庁（〇〇観測所）及び環境省（〇〇地点）のデータより年間の平均発生日数を算出

2. 著しい悪天候や気象状況より「天候等による作業不能日」が**工程（官積算）で見込んでいる日数から著しく乖離し**、かつ、作業を休止せざるを得なかった場合には、受注者は発注者へ工期の延長変更を請求することができる。

※¹ 「建設業における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン」の改定により、屋外作業ではマスク着用が不要とされたことから、真夏日を「日最高気温 28℃以上」としてきた暫定的な運用を、令和5年度より「日最高気温 30℃以上」に戻す予定。

※² 「工期の延長に伴う増加費用の積算」は間接工事費（共通仮設費（率分）、現場管理費（率分））で対応するものであり、直接工事費での対応については、必要性や実現可能性を含め、令和5年度も引き続き検討。